マルチフォーマット to SDI コンバータ

NP-MLT2SDI

取扱説明書 Ver.1.0.0

- この度は、本製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
- 本製品の性能を十分に引き出してご活用いただくために、ご使用前に必ずこの「取扱説明書」をお読みください。また、お読みになった後は、本製品近くの見やすい場所に保管してください。

Arvanics Corporation

本書をお読みいただく前に

- 製品に万一不具合がありましたら弊社営業所までご連絡ください。
- 本書の無断転載を禁じます。
- お客様がお持ちの製品のバージョンによっては、本書に記載される外観図を含む内容などが、一部異なる場合がありますのでご了承ください。
- 本書は改善のため、事前の予告なく変更することがあります。
- HDMI、HDMI ロゴおよび High-Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing LLC の商標または登録商標です。

安全上のご注意

この取扱説明書には、お客様や他の人への危害や損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。
次の内容（ 表示・図記号 ）を良く理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

「警告」、「注意」、「記号」の意味

表示	表示の意味
警告	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容を示します。
注意	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が障害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。

図記号	図記号の意味	記号例
注　意	この記号は、警告・注意を促すことを告げるものです。 図の中に具体的な注意内容が描かれています。	感電注意
禁　止	この記号は、禁止行為であることを告げるものです。 図の中に具体的な禁止内容が描かれています。	分解禁止
指　示	この記号は、行為を強要したり指示したりする内容を告げるものです。 図の中に具体的な指示内容が描かれています。	プラグを抜く

警告

禁　止	**不安定な場所に置かない** 水平で安定したところに設置してください。本体が落下・転倒してけがの原因になります。
	振動のある場所に置かない 振動で本体が移動・転倒し、けがの原因になります。
	異物をいれない 通風孔などから金属類や紙などの燃えやすいものが内部に入った場合、火災・感電の原因になります。
	電源コード・電源プラグは **・傷つけたり、延長するなど加工したり、過熱したりしない** **・引っ張ったり、重いものを乗せたり、はさんだりしない** **・無理に曲げたり、ねじったり、束ねたりしない** そのまま使用すると、火災･感電の原因になります。電源コード・電源プラグが傷んだら弊社営業部に問い合わせください。
分解禁止	**修理・改造・分解はしない** 内部には電圧の高い部分があり、感電・火災の原因になります。内部の点検・調整および修理は弊社営業部に問い合わせください。
接触禁止	**雷が鳴り出したら電源コードや LAN ケーブル、本体などには触れない** 感電の原因になります。
指　示	**据付工事について** 技術・技能を有する専門業者が据付けを行うことを前提に販売されているものです。据付け・取付けは必ず工事専門業者または当社営業部に問い合わせください。火災・感電・けが・器物破損の原因になります。
	電源プラグは、コンセントから抜きやすいように設置する 万一の異常や故障のときや長時間使用しないときなどに役立ちます。
	電源プラグは指定電源電圧のコンセントに根元まで確実に差し込む 差し込み方が悪いと、発熱によって火災・感電の原因になります。傷んだ電源プラグ、緩んだコンセントは使用しないでください。
	電源プラグの埃などは定期的にとる 電源プラグの絶縁低下によって、火災の原因になります。
プラグを抜く	**煙が出ている、異音、異臭がするときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜く** そのまま使用をすると、火災・感電の原因になります。煙が出なくなるのを確認し、弊社営業部に問い合わせください。
	落としたり、キャビネットを破損したりしたときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜く そのまま使用すると、火災・感電・けがの原因となります。点検・修理については弊社営業部に問い合わせください。
	内部に水や異物がはいったら、すぐに電源プラグをコンセントから抜く そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。点検・修理については弊社営業部に問い合わせください。

機器の接続について

指　示	本体と周辺機器との接地電位差により感電、もしくは機器の破損が発生する場合があります。機器間をケーブルで接続する際は、長距離伝送接続なども含めて、関係するすべての機器の電源プラグをコンセントから抜いてください。各機器の信号・制御ケーブルを接続し、終了した後に各機器の電源プラグをコンセントに接続してください。

注意

禁　止

温度の高い場所に置かない
直射日光が当たる場所や温度の高い場所に置くと火災の原因になります。

湿気・油煙・埃の多い場所に置かない
加湿器のそばや埃の多い場所などに置くと、火災・感電の原因になります。

通風孔をふさがない
通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因になります。

機器の上に重いものを置かない
倒れたり落ちたりしてけがの原因になります。

コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない
タコ足配線はしないでください。火災・感電の原因になります。

本体付属の AC アダプタまたは電源コード以外のものは使用しない
不適合により、火災や感電の原因になります。本体付属の AC アダプタまたは電源コードは 100 V 系国内専用です。
海外など 200 V 系でご使用になる場合は、弊社営業部に問い合わせください。

ぬれ手禁止

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない
感電の原因になります。

指　示

温度と湿度の使用・保存範囲を守る
範囲を超えて使用を続けた場合、火災や感電の原因になります。

他の機器と接続するときは、接続する機器の電源を切る
火災や感電の原因になります。

プラグを抜く

長時間使用しないときは、安全のため電源プラグをコンセントから抜く
万一故障したとき、火災の原因になります。

お手入れのときは、電源プラグをコンセントから抜く
感電の原因になります。

設置についてのお願い

・ラックマウント製品の場合

指　示

EIA 相当のラックにマウントしてください。その際には上下に空冷のための隙間を空けるよう考慮してください。
また、安全性を高めるため前面のマウント金具と併用して L 型のサポートアングルなどを取り付けて、機器全体の質量を平均的に支えるようにしてください。

・ゴム足つきの製品の場合

指　示

ゴム足を取り外した後にネジだけをネジ穴に挿入することは絶対にお止めください。内部の電気回路や部品に接触し、故障の原因になります。再度ゴム足を取り付ける場合は、付属のゴム足とネジ以外は使用しないでください。

・海抜について

指　示

海抜 2,000m 以上の場所に設置しないでください。
部品の寿命などに影響を及ぼすおそれや、故障の原因になる場合があります。

目次

1　同梱物の確認

以下の同梱物がすべてそろっているかご確認ください。
万一、同梱物の不足や損傷などの不良がありましたら、お手数ですが弊社までご連絡ください。

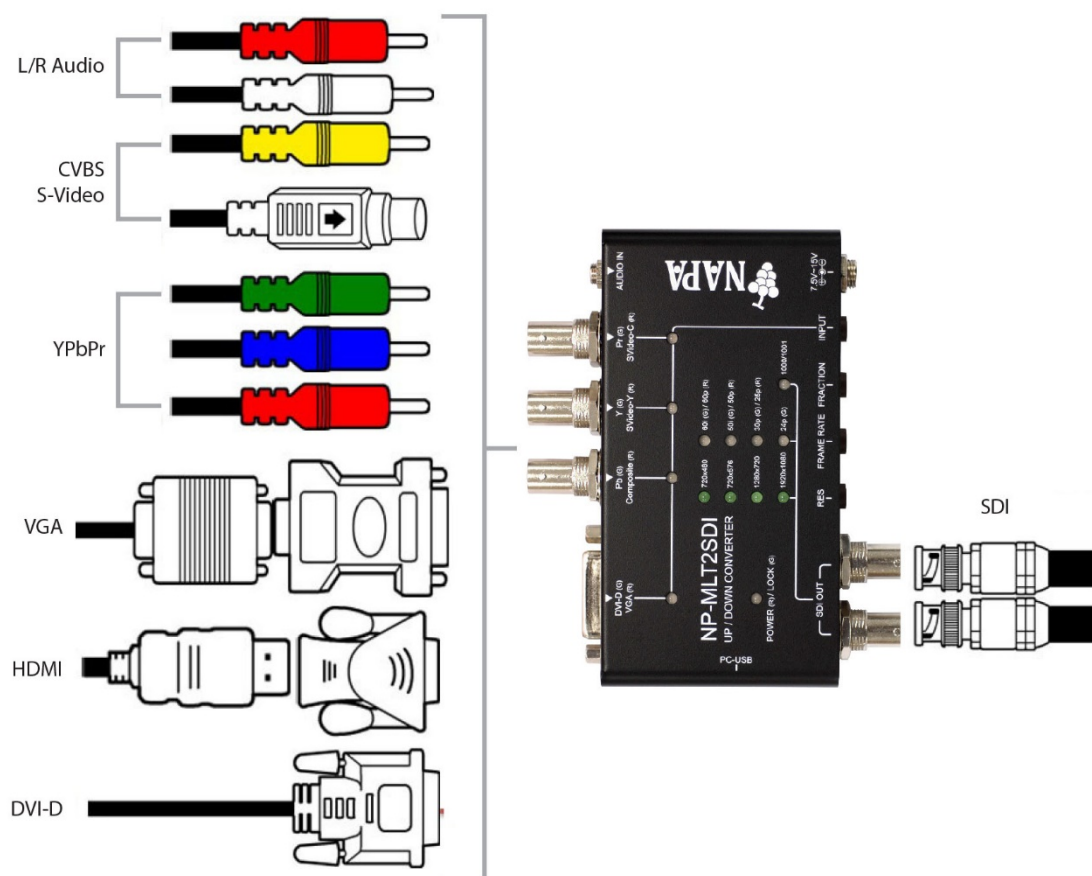
●	NP-MLT2SDI 本体	1 台
●	AC/DC アダプタ	1 個
●	取扱説明書 (本書)	1 冊

2 製品概要

NP-MLT2SDI は、VGA/DVI/HDMI/コンポーネント /コンポジット/S ビデオの映像信号を 3G/HD/SD-SDI に変換して出力するコンバータです。アップコンバート/ダウンコンバート機能が内蔵されています。2 系統の SDI 分配出力が可能です。アンチエイリアシングおよび 3D デインターレーサ (I/P 変換) 機能を搭載しています。映像モードおよび機器設定モードを本体スイッチから切り替えが可能です。

3 製品仕様

型番	NP-MLT2SDI
入力	1 系統 DVI-I (DVI-D/VGA)/HDMI 3 系統 BNC (コンポーネント/コンポジット/S ビデオ) アナログ音声用 3.5 mm ステレオジャック
対応フォーマット	コンポジット/S ビデオ NTSC/PAL コンポーネント 480i, 576i, 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p VGA 800x600@60 Hz, 1024x768@60 Hz,1280x1024@60 Hz, 1366x768@60 Hz, 1400x1050@60 Hz, 1600x1200@60 Hz DVI/HDMI 800x600@60 Hz, 1024x768@60 Hz,1280x1024@60 Hz, 1366x768@60 Hz, 1400x1050@60 Hz, 1600x1200@60 Hz, 480i, 576i, 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p
出力	2 系統 SDI
対応フォーマット	SDI 1080p@60/50, 1080i@60/50, 1080p@30/25/24, 720p@60/50, 1080p@59.94, 1080i@59.94, 720p@59.94, 1080p@29.97, 1080p@23.98, 525i, 625i
音声入力フォーマット	HDMI エンベデッドオーディオ (8ch, 44.1/48/96Hz, PCM) アナログ入力 (ステレオ)
音声出力フォーマット	エンベデッドオーディオ (8Ch, 48kHz, PCM)
プラグ&プレイ	対応
外形寸法	123mm x 63.6mm x 22mm (突起物含まず）
質量	320 g
温度	使用範囲: 0 °C ~ 50 °C, 保存範囲: -20 °C ~ +60 °C
湿度	使用/保存範囲: 20 %~90 % (ただし結露なきこと)
消費電力	5.16W (12V, 430mA)
付属品	ロック機構付専用 AC アダプタ

4　接続構成図

※左側の各信号のコネクタ形状は一例です。NP-MLT2SDI に適したコネクタへ変換して接続してください。

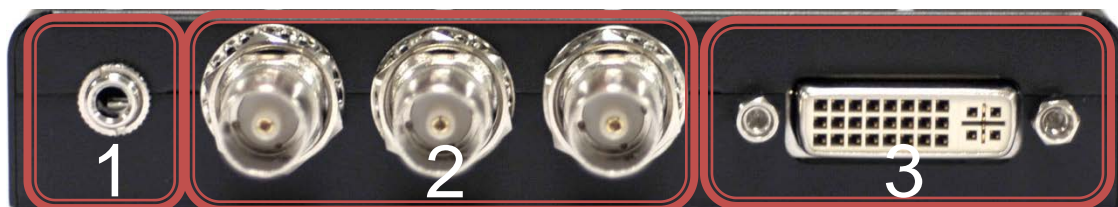
5 各部の名称と説明

5.1 前面

[図 5.1] 前面

[表 5.1] 前面の各名称と説明

番号	名称	説明
1	BNC コネクタ	3G/HD/SD-SDI 出力
2	モードボタン	解像度および入力信号選択
3	電源ジャック	専用電源接続端子

5.2 背面

[図 5.2] 背面

[表 5.2] 背面の各名称と説明

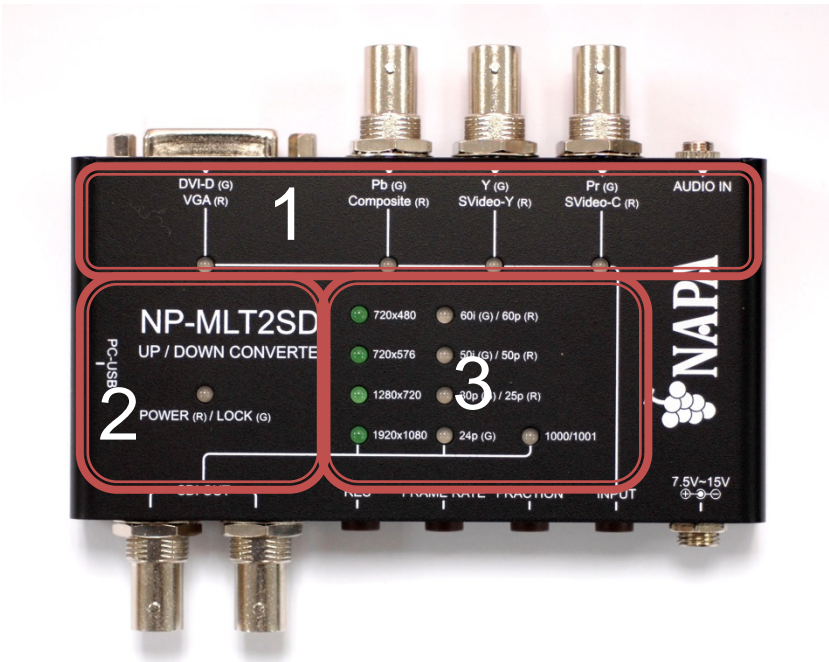
番号	名称	説明
1	フォンジャック	音声（モノラル/ステレオ）入力
2	BNC コネクタ	コンポーネント/コンポジット/S ビデオ入力
3	DVI コネクタ	VGA/DVI/HDMI 入力

5.3 側面

[図 5.1] 側面

[表 5.3] 側面の各名称と説明

番号	名称	説明
1	Mini USB コネクタ	ファームウエアアップグレード用／PC からコントロール用

5.4 上面

[図 5.2] 上面

番号	名称	説明
1	入力信号表示 LED	選択されている入力信号を表示
2	電源/ロックステータス表示 LED	電源ステータスとロックステータスを表示 POWER（赤） ＝ 電源供給がされていて信号は Unlock LOCK（緑） ＝ 電源供給がされていて信号は Lock
3	フォーマット表示 LED	選択されている出力フォーマットを表示

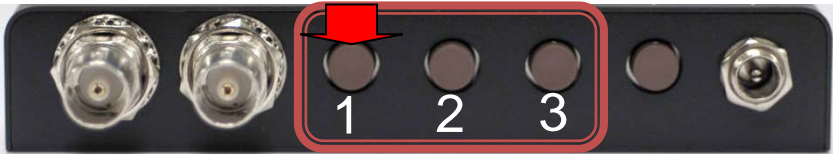
6 制御部分と表示部分

6.1 入力ソースの選択

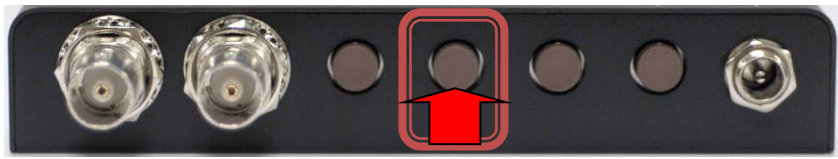
左から４番目のボタン４を操作し入力ソースを変更します。入力ソースと各 LED の対応表は以下となります。

機能	DVI-D/VGA	Pb/Composite	Y	Pr/C
DVI-D/HDMI	🟢	○	○	○
DVI-A/VGA	🔴	○	○	○
コンポーネント	○	🟢	🟢	🟢
コンポジット	○	🔴	○	○
S ビデオ	○	○	🔴	🔴

参考例：「HDMI 信号を選択する時は、ボタンを押して DVI-D/VGA の LED が緑に点灯する状態にしてください。」

6.2 出力フォーマットの設定

フレームレートを設定する時は、ボタン１を押して出力フォーマット設定のウィンドウが画面右上に表示されてからボタン２や３を押してください。

解像度 (1)	フレームレート (2)	(2)以外のフレームレート (3)
1	2	3
720x480	59.94i (デフォルト設定)	
720x576	50i (デフォルト設定)	
1280x720	60p (デフォルト設定)	59.94p
	50p	
	30p	
	25p	
1920x1080	60i (デフォルト設定)	59.94i
	50i	
	60p	59.94p
	50p	
	30p	29.97p
	25p	
	24p	23.97p

6.3 音声モード

音声モードは左から 2 番目のボタン 2 を操作し選択、変更します。出力フォーマット設定のウィンドウが画面右上に表示されているときは、ウィンドウが音声モードに変わるまでボタンを長押ししてください。

映像規格	音声モード
DVI-D/HDMI	エンベデッド音声(デフォルト)
	外部音声
	ミュート
DVI-A/ VGA	外部音声、ミュート
コンポーネント	外部音声、ミュート
コンポジット	外部音声、ミュート
S ビデオ	外部音声、ミュート

6.4 アスペクト比の設定

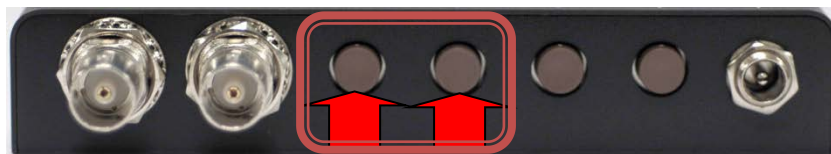
アスペクト比は左から三番目のボタン 3 を押して設定、変更します。出力フォーマット設定のウィンドウが画面右上に表示されているときは、ウィンドウがアスペクト比設定に変わるまでボタンを長押ししてください。

モード	ディスプレイ
16:9 (デフォルト)	
4:3	
1:1 (ドットバイドット)	

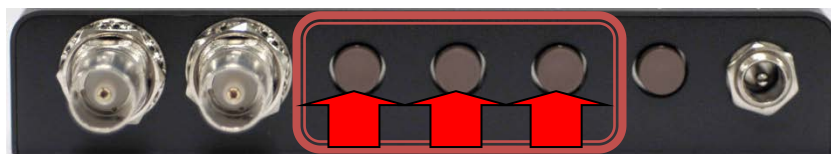
6.5 ファンクションボタン: 設定のロック/ロック解除

左から 4 番目のボタン 4 を、次のメッセージが表示されるまで押してください。

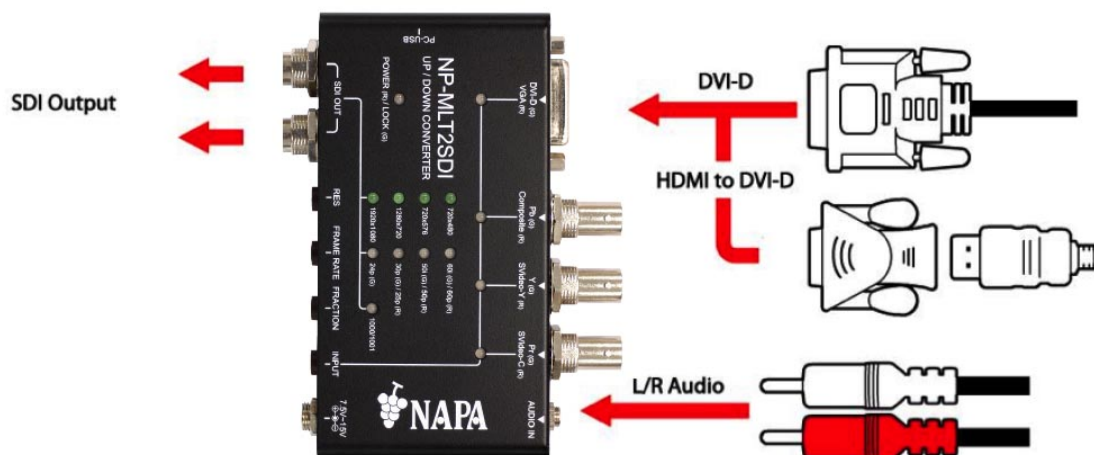
FUNCTION BUTTON UN-LOCK / LOCK

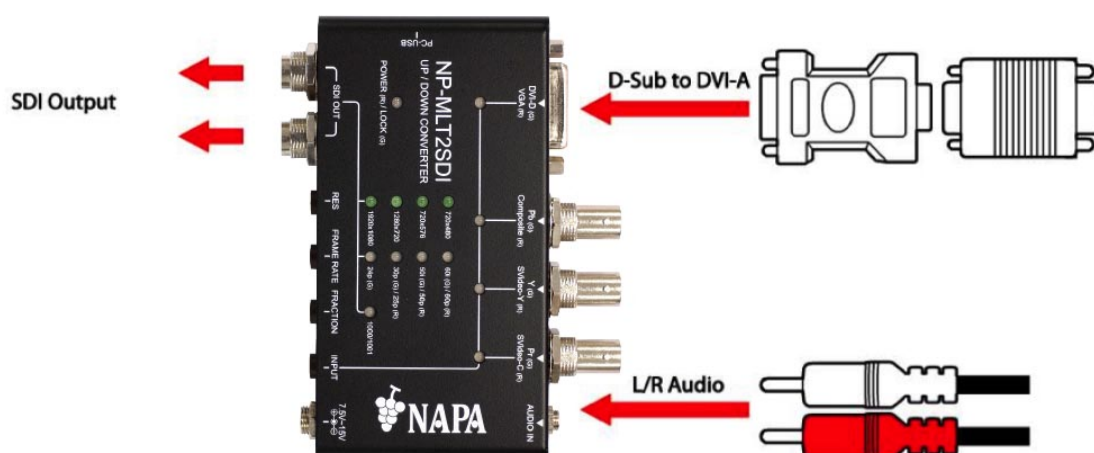
6.6 ファームウエア情報

現在のファームウエアのバージョンを確認する際は左から一番目のボタン 1 と二番目のボタン 2 を同時に長押ししてください。ファームウエアのウィンドウがビデオのスクリーンの左上に表示され、次のメッセージが表示されます。

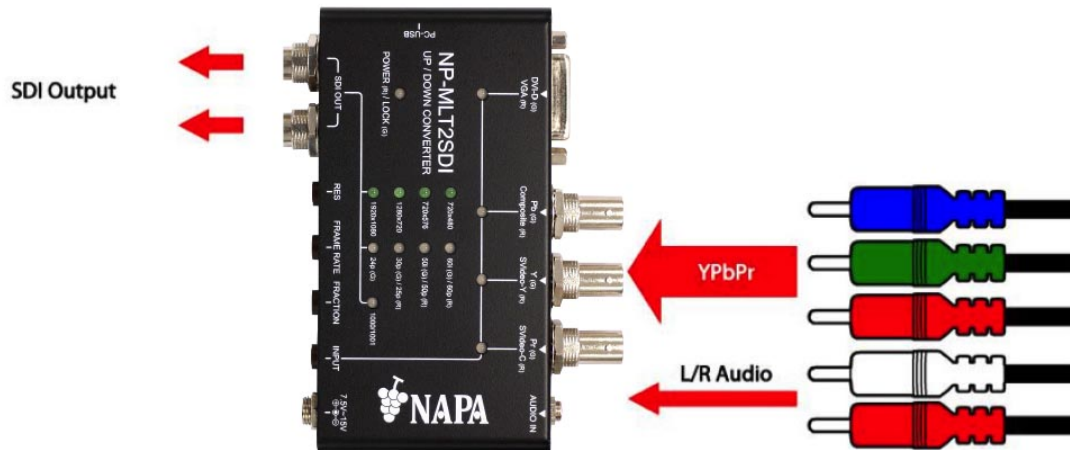
FIRMWARE VERSION 0.1.0.1

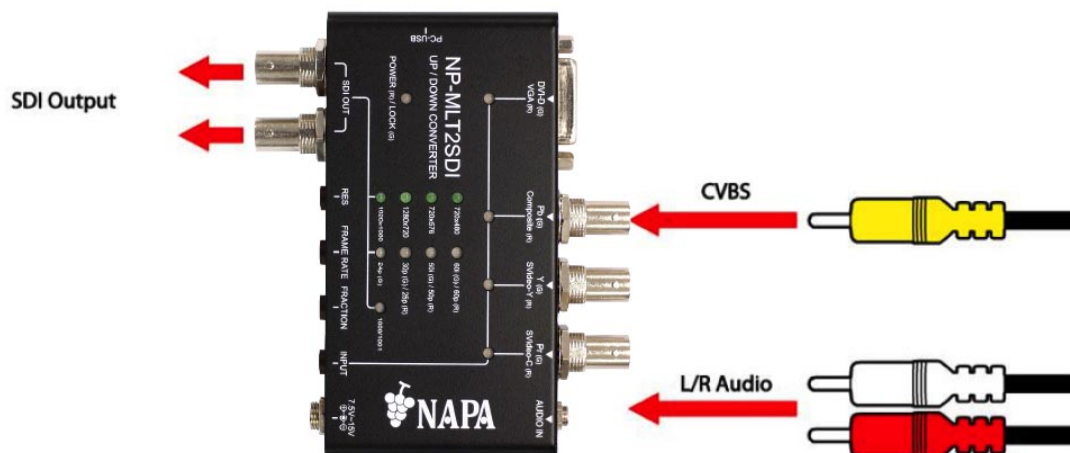
6.7 設定をデフォルトに戻す

デフォルト設定に戻す際は左から一番目から三番目のボタン 1、ボタン 2、ボタン 3 を同時に長押ししてください。長押しをすると LED が一旦消灯しデフォルト設定に戻ります。

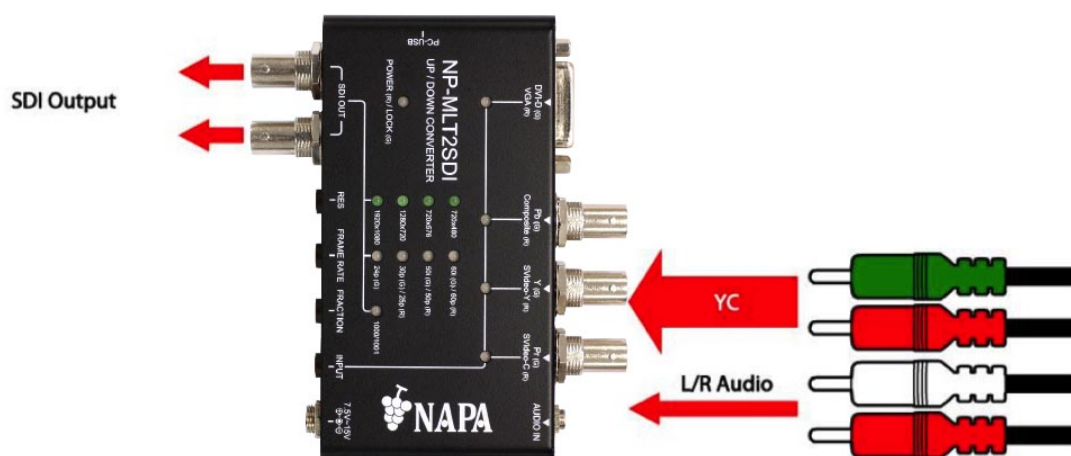
7 接続方法

7.1 HDMI/DVI-D/L/R 音声

※右側の各信号のコネクタ形状は一例です。NP-MLT2SDI に適したコネクタへ変換して接続してください。

7.2 DVI-A (VGA) + L/R 音声

※右側の各信号のコネクタ形状は一例です。NP-MLT2SDI に適したコネクタへ変換して接続してください。

7.3 コンポーネント+ L/R 音声

※右側の各信号のコネクタ形状は一例です。NP-MLT2SDI に適したコネクタへ変換して接続してください。

7.4 コンポジット+L/R 音声

※右側の各信号のコネクタ形状は一例です。NP-MLT2SDI に適したコネクタへ変換して接続してください。

7.5 S-Video + L/R 音声

※右側の各信号のコネクタ形状は一例です。NP-MLT2SDI に適したコネクタへ変換して接続してください。

8　正常に動作しないときは

本機が正常に動作しない場合は、まず以下の点をご確認ください。また、本機に接続されている機器に原因がある場合もありますので、そちらの取扱説明書も参照しながらご確認ください。

・本機および接続されている機器の電源は投入されていますか？
・ケーブルは正しく接続されていますか？
・ケーブルの接続不良はありませんか？
・機器に適合した正しいケーブルを使用していますか？
・接続している機器同士の信号規格は適合していますか？
・表示機器は正しく設定されていますか？
・機器の近くにノイズの原因となるようなものがありませんか？

以上の内容を確認しても問題が解決しない場合は、株式会社アルバニクス本社 営業部または技術部までご連絡ください。故障の連絡をする際には以下の点を事前にテストしてください。

1. 全てのコネクタで同じ現象がでますか？
   -はい-　-いいえ-
2. 本機を全く介さずに、純正のケーブルで接続したときは正常に動作しますか？
   -はい-　-いいえ-

株式会社アルバニクス 本社　営業部または技術部
TEL (046) 259-6920　　FAX (046) 259-6930
月曜～金曜　AM 9:00 ～ PM 5:00

NP-MLT2SDI 取扱説明書

Ver.1.0.0

発行日：2015 年 3 月 6 日

Arvanics Corporation

本　　社　〒242-0021 神奈川県大和市中央 7-8-7
TEL: 046-259-6920
FAX: 046-259-6930
E-mail: info@arvanics.com
URL : http://www.arvanics.com